MODULI e BASAMENTI REFRIGERATI a POZZETTO per GELATI e GRANITE

MPR	BPR GL/GR
B2	B2
A2	A2
B4	B4
A4	A4
B6	B6
A6	A6
B8	B8
A8	A8

Manuale
Uso e Manutenzione

Mail: PO Box 18542, Greensboro, NC 27419
Street: 5C Wendy Ct, Greensboro, NC 27409
Phone: 336-856-2919
Fax: 336-217-8838
Email: sales@AdvancedGourmet.com
Web: www/AdvancedGourmet.com

INDICE

1. INTRODUZIONE

1.1. PRESENTAZIONE

Gentile cliente,

Ciam Group, lieta nell'annoverarLa trai suoi clienti, confida che l'apparecchiatura da Lei acquistata soddisfi appieno le Sue aspettative. Perché ciò avvenga è raccomandabile seguire i consigli e le istruzioni contenute nel presente MANUALE D'USO E MANUTENZIONE che si consiglia di conservare sempre accuratamente per ulteriore consultazione.

1.2. UTILIZZO DELL'APPARECCHIATURA

USI CONSENTITI

La presente apparecchiatura frigorifera è adibita esclusivamente alla conservazione e vendita di **gelato spatolabile e granita**.

USI NON CONSENTITI

E' fatto assoluto divieto di utilizzare l'apparecchiatura per la conservazione di prodotti **farmaceutici**.

1.3. NORME RISPETTATE

L'apparecchiatura è stata realizzata soddisfacendo i requisiti di sicurezza dettati dalle vigenti direttive :

Direttiva N° 2006/95/CE	: Bassa tensione
Direttiva N° 2004/108/CE	: Compatibilità elettromagnetica
Direttiva N° 97/23/CE (P.E.D.)	: Attrezzature in pressione
Direttiva N° 2002/95/CE	: Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS)

Sono state rispettate inoltre anche le seguenti norme armonizzate specifiche :

Norma CEI EN 60335-1 (CEI 61-150)	: Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare
Norma CEI EN 60335-2-24 (CEI 61-56)	: Norme particolari per frigoriferi,congelatori e produttori di ghiaccio

1.4. RESPONSABILITA'

L' azienda produttrice declina ogni responsabilità per danni causati a persone,animali od al prodotto stesso dovuti a :

- non rispetto delle norme in vigore;
- installazione non conforme alle disposizioni contenute nel manuale;
- inosservanza delle operazioni di manutenzione suggerite nel manuale;
- modifiche straordinarie non concordate con l' azienda produttrice;
- utilizzo dell'apparecchiatura diverso da quello previsto.

1.5. AVVERTENZA

L' azienda produttrice si riserva il diritto , in qualsiasi momento e senza impegno, di aggiornare tempestivamente il contenuto del manuale e/o di apportare modifiche al prodotto nel caso in cui ciò contribuisca al miglioramento della qualità dello stesso.

2. DATI DI MARCATURA DELLA VETRINA

2.1. CONTENUTO E POSIZIONE DELLA TARGHETTA MATRICOLA

TARGHETTA MATRICOLA

1. Denominazione commerciale dell'apparecchiatura
2. Numero di serie identificativo dell'apparecchiatura
3. Anno di produzione dell'apparecchiatura
4. Tensione di alimentazione elettrica
5. Numero di fasi dell'alimentazione elettrica
6. Frequenza di alimentazione elettrica
7. Modello del compressore frigorifero
8. Numero di compressori utilizzati
9. Tipo di refrigerante utilizzato
10. Peso del refrigerante
11. Classe climatica di riferimento per il funzionamento dell'apparecchiatura (Cl.3 = +25°C/60% U.R.; Cl. 4 = +30°C/55% U.R.)
12. Pressione di prova lato alta pressione dell'impianto
13. Pressione di prova lato bassa pressione dell'impianto
14. Potenza/corrente nominali assorbite in refrigerazione
15. Potenza massima assorbita durante lo sbrinamento
16. Potenza nominale assorbita dagli elementi scaldanti (solo se maggiore di 100W)
17. Potenza nominale di illuminazione

3. CARATTERISTICHE TECNICHE

3.1 BASAMENTI REFRIGERATI tipo "B" (=SENZA RISERVA) (compressore fino a 10 m.eq.)

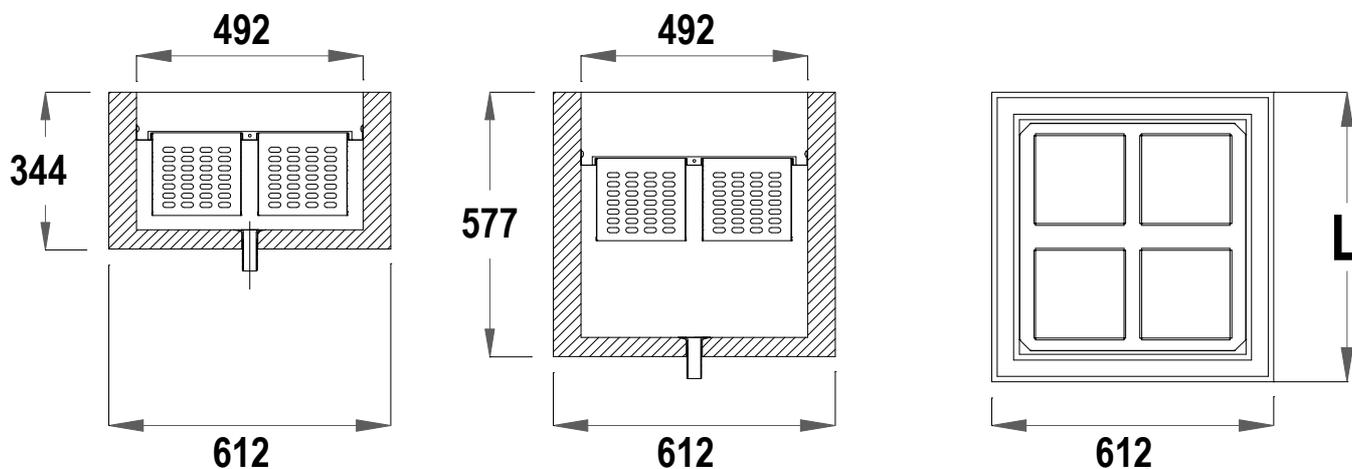
CARATTERISTICHE			BPR GL/GR B2	BPR GL/GR B4	BPR GL/GR B6	BPR GL/GR B8
Dimensioni esterne		(mm)	Vedi disegni tecnici (paragrafo 4)			
Peso		(kg)	12	20	30	40
Alimentazione elettrica		(V/ph/Hz)	230 / 1 / 50			
Tipo refrigerazione			statica			
Tipo sbrinamento			manuale , naturale			
Refrigerante			R404A			
Prestazioni	Classe clim.-Ambiente	(°C/%U.R.)	4 – (30°C / 55%U.R.)			
	Temp.esercizio	(°C)	-5°C -20°C			
Capacità	Carapine da 7litri	(N°)	2	4	6	8
	Volume refrigerato lordo/netto	(l)	35 / 14	75 / 28	110 / 42	150 / 56
Compressore interno standard	Tipo		ermetico monofase			
	Numero	(N°)	1	1	1	1
	Potenza nominale assorbita	(W)	370	370	470	525
	Potenza orientativa in HP	(HP)	1/3	1/3	1/2	5/8
Potenza/corrente max. assorbite		(W/A)	380 /2,5	390 / 2,5	505 / 3,0	565 / 2,5
Temperatura di espansione di riferimento		(°C)	-35 (Norme ASHRAE - LBP)			
Potenza frigorifera necessaria all'evaporatore		(W)	60	125	185	250

3.2 BASAMENTI REFRIGERATI tipo "A" (=CON RISERVA) (compressore fino a 10 m.eq.)

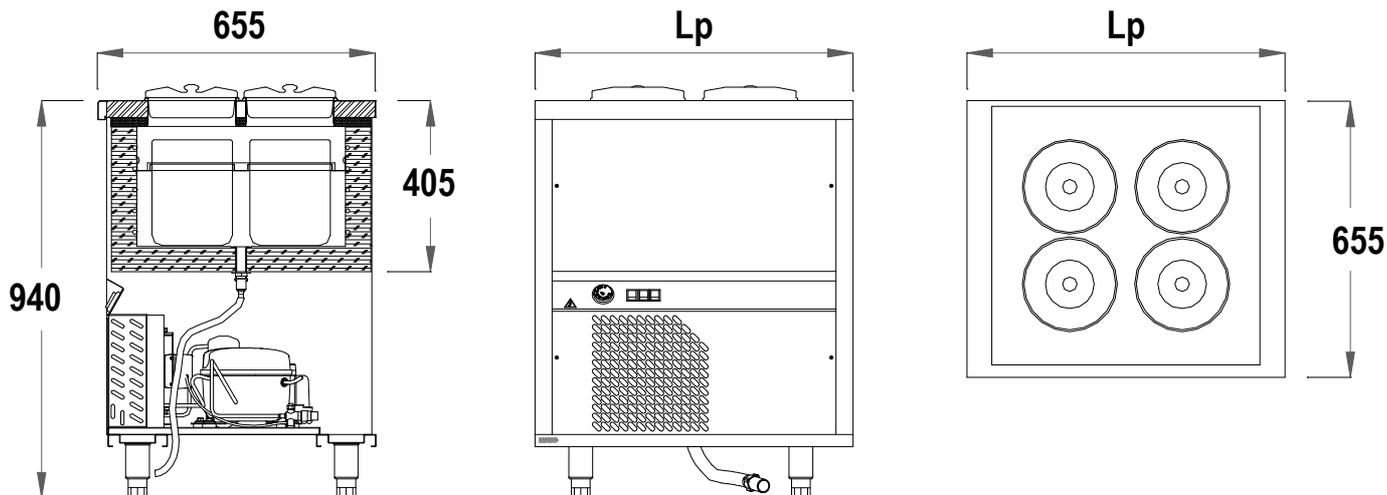
CARATTERISTICHE			BPR GL/GR A2	BPR GL/GR A4	BPR GL/GR A6	BPR GL/GR A8
Dimensioni esterne		(mm)	Vedi disegni tecnici (paragrafo 4)			
Peso		(kg)	20	32	45	60
Alimentazione elettrica		(V/ph/Hz)	230 / 1 / 50			
Tipo refrigerazione			statica			
Tipo sbrinamento			manuale , naturale			
Refrigerante			R404A			
Prestazioni	Classe clim.-Ambiente	(°C/%U.R.)	4 – (30°C / 55%U.R.)			
	Temp.esercizio	(°C)	-5°C -20°C			
Capacità	Carapine da 7litri	(N°)	2+2	4+4	6+6	8+8
	Volume refrigerato lordo/netto	(l)	65 / 28	120 / 56	195 / 84	260 / 112
Compressore interno standard	Tipo		ermetico monofase			
	Numero	(N°)	1	1	1	1
	Potenza nominale assorbita	(W)	370	470	640	835
	Potenza orientativa in HP	(HP)	1/3	1/2	3/4	1,0
Potenza/corrente max. assorbite		(W/A)	380 / 2,5	490 / 3,0	675 / 3,0	835 / 4,0
Temperatura di espansione di riferimento		(°C)	-35 (Norme ASHRAE - MBP)			
Potenza frigorifera necessaria all'evaporatore		(W)	105	205	330	440

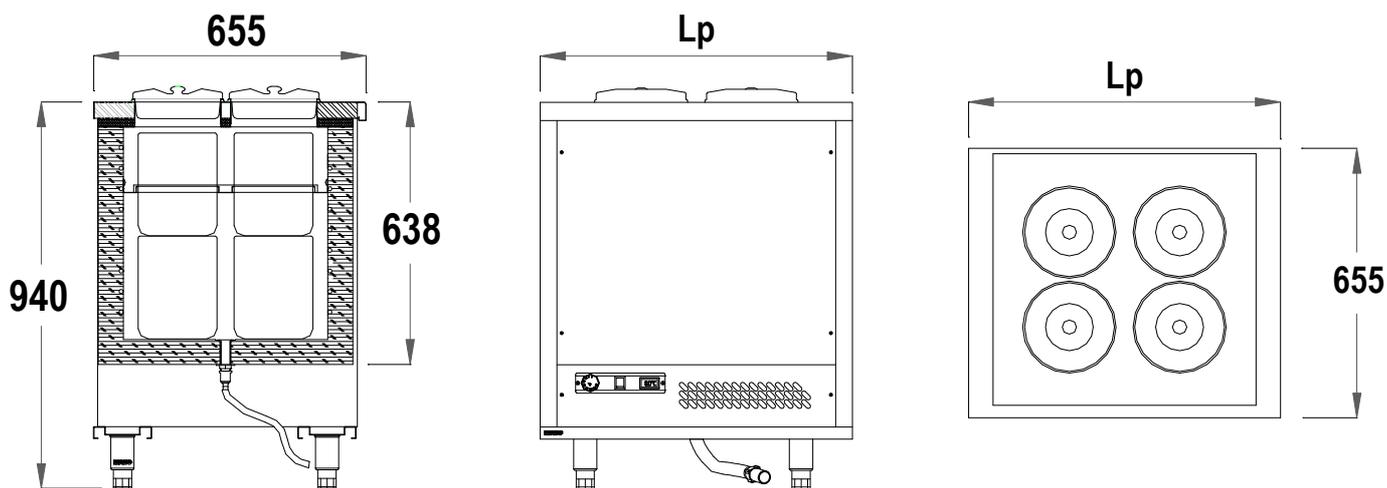
NOTA : Nella sigla identificativa dei basamenti, "GL" indica coperchi circolari mentre "GR" indica coperchi rettangolari.

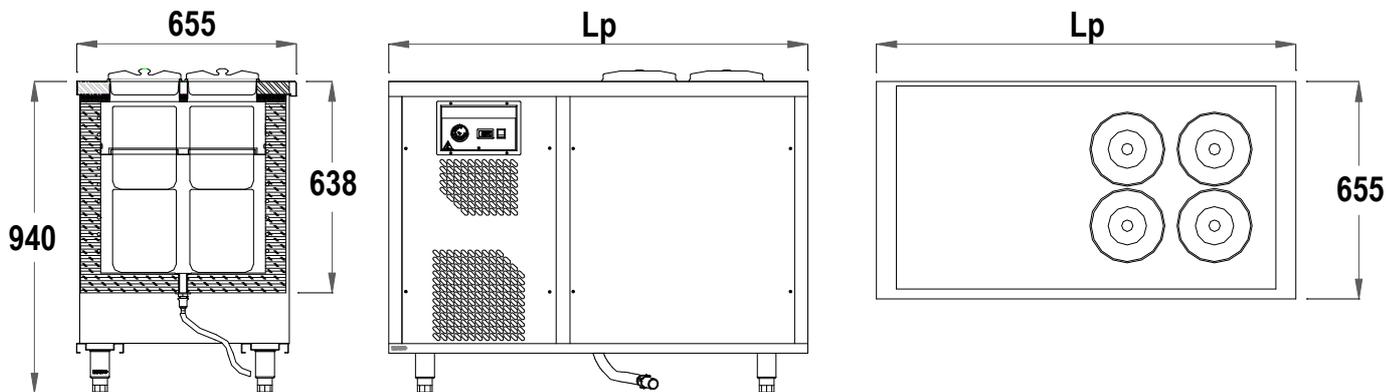
4. DISEGNI TECNICI

4.1 MODULI GREZZI

MODULO GREZZO tipo MPR B… **MODULO GREZZO tipo MPR A…** **VISTA SUPERIORE MODULI GREZZI tipo MPR B… e MPRA…**

	MPR B2	MPR B4	MPR B6	MPR B8	MPR A2	MPR A4	MPR A6	MPR A8
L [mm]	367	632	882	1132	367	632	882	1132

4.2 BASAMENTI REFRIGERATI CON MODULO TIPO “B”

	BPR GL B2/BPR GR B2	BPR GL B4/BPR GR B4	BPR GL B6/BPR GR B6	BPR GL B8/BPR GR B8
Lp [mm]	500	750	1000	1250

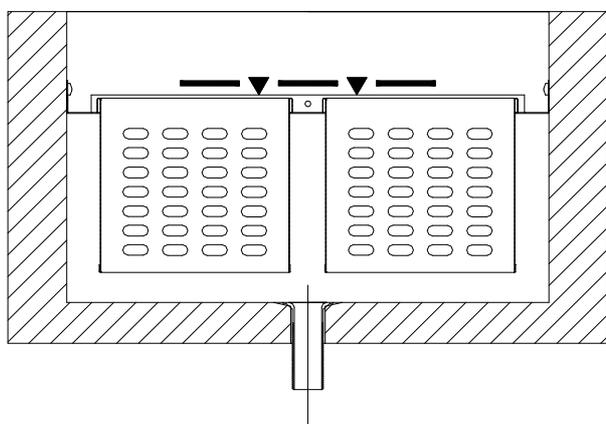
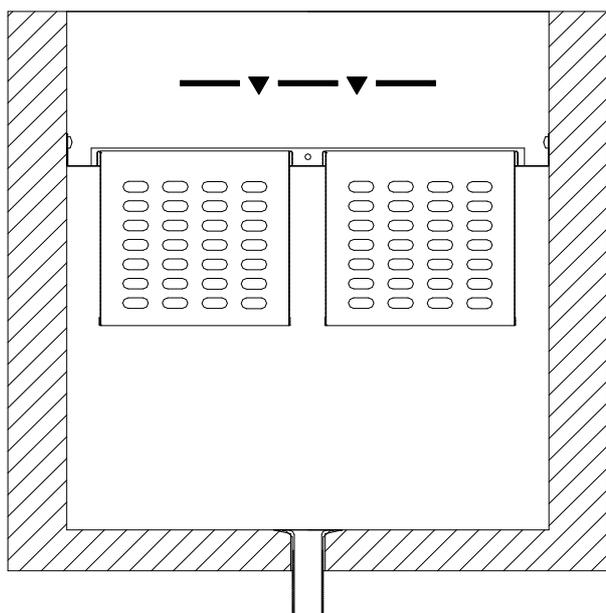
4.3 BASAMENTI REFRIGERATI CON MODULO TIPO “A” con MOTORE ESTERNO

	BPR GL A2/BPR GR A2	BPR GL A4/BPR GR A4	BPR GL A6/BPR GR A6	BPR GL A8/BPR GR A8
Lp [mm]	500	750	1000	1250

4.4 BASAMENTI REFRIGERATI CON MODULO TIPO “A” con MOTORE INTERNO

	BPR GL A2/BPR GR A2	BPR GL A4/BPR GR A4	BPR GL A6/BPR GR A6	BPR GL A8/BPR GR A8
Lp [mm]	1000	1250	1500	1750

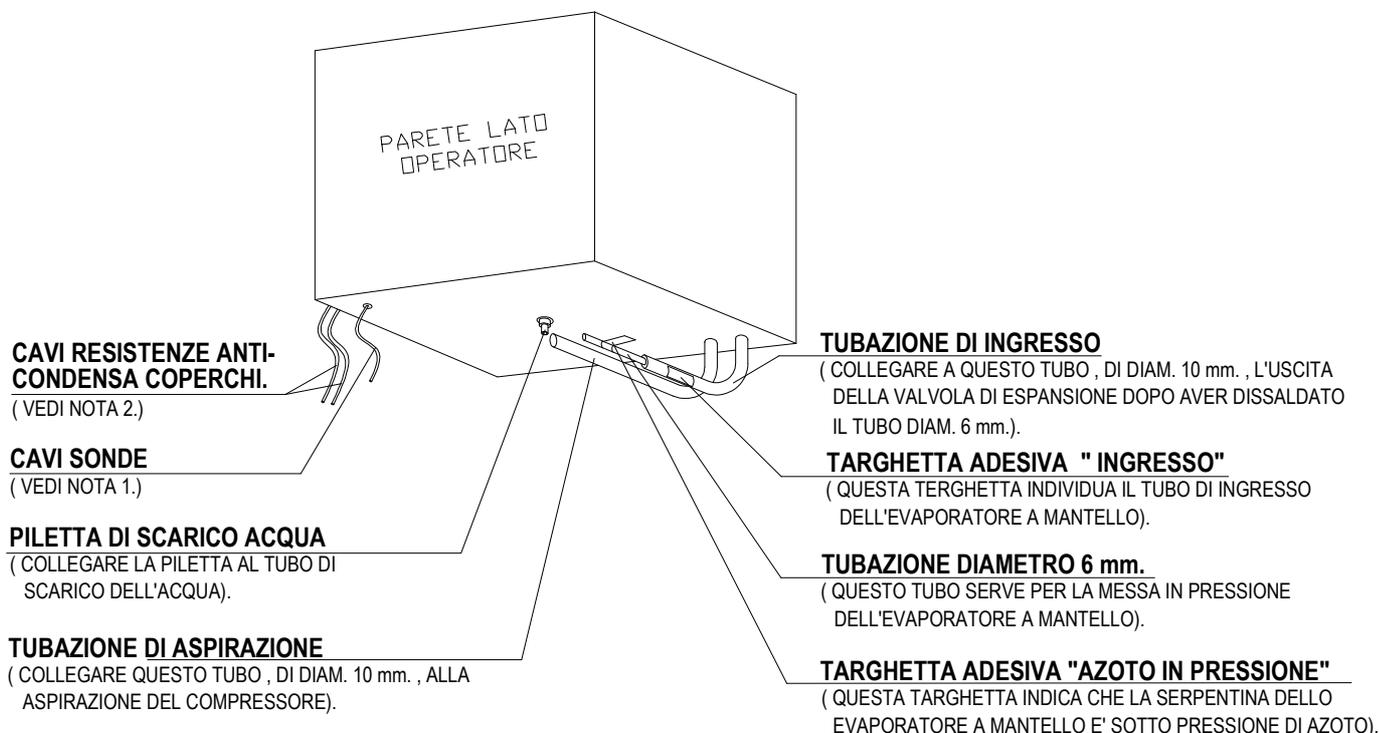
NOTE :

- **I BASAMENTI REFRIGERATI CON MODULO TIPO "B" E TIPO "A" SONO DISPONIBILI CON COPERCHI RETTANGOLARI (CONTRASSEGNATI DALLA SIGLA "GR") E CON COPERCHI CIRCOLARI (CONTRASSEGNATI DALLA SIGLA "GL").**
- **NEI DISEGNI DEL PRESENTE PARAGRAFO 4 SONO STATI RAPPRESENTATI , PER SEMPLICITA' , SOLO I BASAMENTI REFRIGERATI CON COPERCHI CIRCOLARI.**

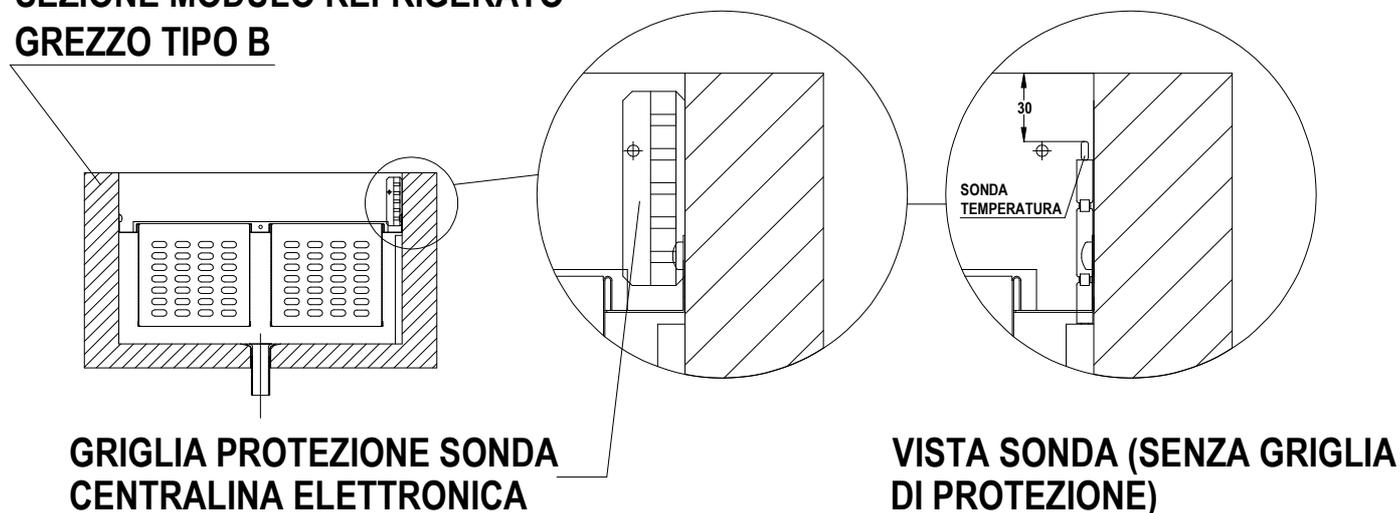
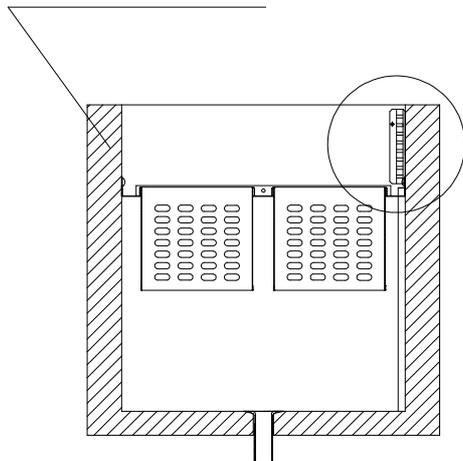
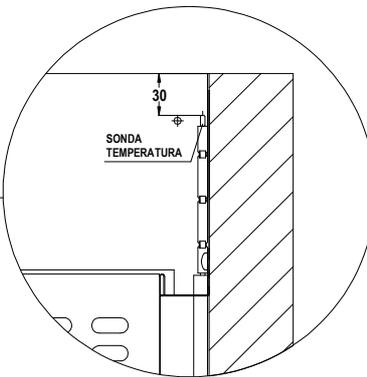
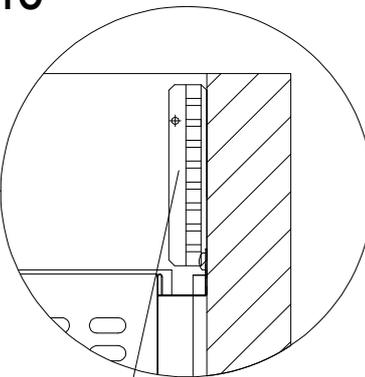
4.5 LIMITI DI CARICO

Nelle figure seguenti sono evidenziate le posizioni dei limiti di carico, ovvero il limite sotto i quali deve restare il prodotto refrigerato per una corretta conservazione.

- MODULO GREZZO tipo MPR B… e
- BASAMENTO REFRIGERATO CON MODULO tipo B

- MODULO GREZZO tipo MPR A… e
- BASAMENTO REFRIGERATO CON MODULO tipo A

5. POSIZIONE TUBAZIONI , CAVI , SONDE.

5.1 COMPONENTI VISIBILI SUL FONDO ESTERNO DEL MODULO REFRIGERATO GREZZO

NOTE :

1. - Nel caso di controllo elettronico della temperatura , questo cavo è quello della sonda della centralina elettronica.
   - Nel caso di controllo elettromeccanico della temperatura , questo cavo è quello della sonda del termometro digitale.
2. - In presenza di chiusura superiore del modulo (come nel basamento refrigerato completo) , i cavi di una o più resistenze anticondensa dei coperchi corrono lungo la parete laterale esterna sinistra del modulo refrigerato per essere collegati all'impianto alettrico.
3. - Prima di dissaldare il tubo diam.6 mm. e tagliare quello di aspirazione è necessario incidere il primo tubo con il tagliatubi e lasciar fuoriuscire lentamente l'azoto in pressione.

5.2 POSIZIONE SONDA CENTRALINA ELETTRONICA IN MODULO REFRIGERATO GREZZO

GRIGLIA PROTEZIONE SONDA
CENTRALINA ELETTRONICA

VISTA SONDA (SENZA GRIGLIA
DI PROTEZIONE)

6. INSTALLAZIONE

6.1. MOVIMENTAZIONE DELL'APPARECCHIATURA

- La movimentazione, dal mezzo di trasporto al sito finale, deve essere effettuata con mezzo di sollevamento e spostamento adeguato al peso dell'apparecchiatura la quale si dovrà sempre trovare in equilibrio stabile per l'integrità del personale e dell'apparecchiatura stessa

- L'apparecchiatura può essere trasportata con o senza imballo : se presente, questo è provvisto di pedana per la movimentazione con carrello a forca. In ogni caso i punti di applicazione dei mezzi di sollevamento o delle pale del mezzo elevatore devono essere centrati rispettivamente alla mezzeria

- Durante il trasporto non far subire urti e scossoni all'apparecchiatura per non danneggiare la struttura, specie quella in vetro.

- Non far strisciare l'apparecchiatura sul pavimento per non compromettere l'integrità dei piedini regolabili eventualmente presenti.

6.2. IMMAGAZZINAMENTO DELL'APPARECCHIATURA

- Per l'immagazzinamento con imballo , prestare attenzione a quanto riportato a proposito sull'imballo stesso.
- La temperatura di immagazzinamento può essere compresa tra –15°C e +55°C e l'umidità tra il 30% ed il 90%.
- L'apparecchiatura deve rimanere sempre al riparo da sole ed intemperie.
- Qualora l'apparecchiatura debba rimanere in deposito per lungo tempo prima di essere utilizzata, lasciarla all'interno del suo imballo originale che garantisce la più adeguata protezione.

6.3. DISIMBALLAGGIO DELL'APPARECCHIATURA

Prima di prendere in consegna l'apparecchiatura dal trasportatore, controllarne le condizioni.
Se presentasse danni evidenti farlo osservare al trasportatore e firmare, con riserva, la relativa bolla di consegna. **Eventuali danni causati dal trasporto o ad errato immagazzinamento non sono da attribuire al costruttore.**

6.4. POSIZIONAMENTO DELL'APPARECCHIATURA

L'apparecchiatura frigorifera necessita di precise condizioni ambientali perché possa offrire le prestazioni per le quali è stata progettata ; perciò l'ambiente che la ospita dovrà rispettare le seguenti indicazioni :

- Il piano di appoggio deve essere perfettamente livellato; in caso contrario portare stabilmente l'apparecchiatura in orizzontale (verificare con livella a bolla) per garantire una perfetta evacuazione dell'acqua di sbrinamento, per evitare fastidiosi rumori causati da vibrazioni e per assumere un aspetto migliore

- L'apparecchiatura, ed ancor meno il suo vano esposizione, non devono essere colpiti dai raggi incidenti o riflessi del sole; a tal fine l'apparecchiatura deve sempre essere al coperto, internamente al locale o riparata da una tenda. L'inosservanza di quanto sopra causa un anomalo aumento della temperatura del prodotto conservato, non rimediabile in alcun modo, ed un aumento del consumo energetico

- L'apparecchiatura non deve essere investita da correnti d'aria permanenti causate da porte o finestre del locale aperte, ventilatori a soffitto, bocchette di aerazione e condizionamento indirizzate verso la zona dell'apparecchiatura. L'inosservanza di quanto sopra causa un anomalo aumento della temperatura del prodotto esposto ed un eccessivo accumulo di brina sull'evaporatore e ventilatori con compromissione della corretta circolazione dell'aria(l'effetto immediatamente rilevabile è l'alterazione della consistenza del prodotto).

- L'apparecchiatura non deve essere posta vicino a fonti di calore radiante, come radiatori, stufe, forni, intense sorgenti di luce artificiale, ecc.).

- L'apparecchiatura deve avere a disposizione un sufficiente spazio tale da permettere un corretto servizio alla clientela, rendere agevoli gli interventi di manutenzione, garantire la portata d'aria necessaria al raffreddamento del condensatore; l'aria calda uscente da quest'ultimo non deve avere ostacoli e non deve investire altre apparecchiature per non comprometterne il corretto funzionamento **(fig.6.4.3)**.

6.5. POSIZIONAMENTO DELL'UNITA' CONDENSATRICE REMOTA

- L'unità condensatrice remota deve essere selezionata da personale tecnico specializzato in funzione della potenza frigorifera richiesta e della sua posizione rispetto all'apparecchiatura.
  L'unità condensatrice ad aria deve essere posizionata seguendo quanto di seguito riportato :
- Il condensatore deve distare almeno 250 mm. da una eventuale parete **(fig.6.5)**.
- La direzione del flusso d'aria deve essere dall'eventuale parete verso il compressore.
- All'ingresso del condensatore deve essere sempre garantita aria alla più bassa temperatura possibile.
- All'occorrenza,deve essere previsto un ricambio d'aria forzato (tramite ventilatore) in funzione della portata d'aria occorrente al condensatore.
- L'unità condensatrice deve essere fissa e stabile.
- Il rumore generato non deve superare i livelli sonori ammissibili nelle varie tipologie di luoghi pubblici (caso importante è il condominio).
- Deve essere previsto sempre sufficiente spazio sui quattro lati in modo da rendere agevole ogni intervento di controllo e manutenzione. Nel caso di più unità condensatrici poste all'aperto, deve essere previsto un castello motori, solido e ben ancorato (eventualmente poggiante su elementi ammortizzanti), munito di copertura spiovente, pareti laterali chiuse, il lato scarico dell'aria di condensazione protetto da griglia con dimensioni dei fori a norma ed alette antipioggia.

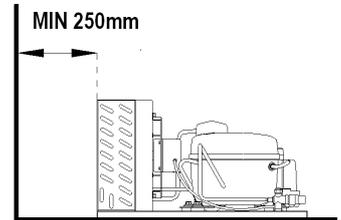



Fig.6.5

6.6. COLLEGAMENTO FRIGORIFERO APPARECCHIATURA - UNITA' CONDENSATRICE REMOTA

- La scelta del diametro delle tubazioni e dello spessore di isolamento deve essere fatta da personale tecnico specializzato in funzione dei parametri caratteristici.
- La lunghezza delle tubazioni deve essere la minore possibile.
- La posa in opera delle tubazioni deve essere fatta a regola d'arte da personale qualificato in modo da garantire le accortezze fondamentali come la adeguata pendenza, la presenza di sifoni alla base di tubazioni di aspirazione in salita ed, eventualmente, a quote intermedie, etc.

ATTENZIONE ! Un errato collegamento può causare seri danni all'apparecchiatura, specie al compressore; il costruttore dell'apparecchiatura non può essere considerato responsabile dei danni provocati da un errato collegamento realizzato da terzi.

6.7. COLLEGAMENTO ELETTRICO

- Accertarsi preventivamente che la tensione di alimentazione e la potenza elettrica disponibile corrispondano ai dati di targa dell'apparecchiatura.

ATTENZIONE !

- L'apparecchiatura deve essere collegata, a monte, **ad un interruttore onnipolare, con distanza minima di apertura dei contatti di 3 mm., che garantisca la disconnessione dalla rete di alimentazione,** accessibile da chiunque usi l'apparecchiatura stessa.
- E' obbligatorio che l'apparecchiatura completa sia collegata adeguatamente ad una efficiente presa di terra .
- Il collegamento elettrico deve essere eseguito secondo le istruzioni del costruttore, da personale qualificato e conformemente alle Norme vigenti sugli impianti elettrici.

ATTENZIONE !

- L'apparecchiatura,se corredata da centralina elettronica,**NON** prevede un interruttore generale che tolga contemporaneamente fase e neutro ;
- In tal caso,prima di qualsiasi intervento di manutenzione, è indispensabile togliere completamente l'alimentazione elettrica all'apparecchiatura agendo sull'interruttore onnipolare presente a monte di essa. **(Fig.6.7.2)**
- Un'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

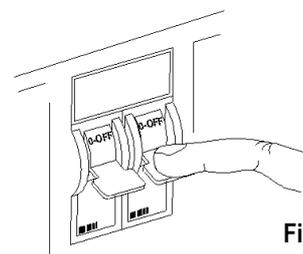



Fig.6.7.2

6.8. COLLEGAMENTO IDRAULICO

- Di serie l'apparecchiatura viene fornita senza vaschetta asciuga condensa , quindi è necessario collegare la tubazione di scarico dell'acqua di sbrinamento con lo scarico della rete idrica del locale.
  ATTENZIONE ! Per il corretto funzionamento è necessario frapporre tra lo scarico dell'apparecchiatura e quello della rete idrica un sifone.
- Qualora sia presente un'unità condensatrice raffreddata totalmente o parzialmente ad acqua è necessario collegare la tubazione di carico (riconoscibile dalla presenza di isolamento termico) e quella di scarico, del condensatore ad acqua, alla rete idrica.

7. FUNZIONAMENTO

7.1. OPERAZIONI PRELIMINARI

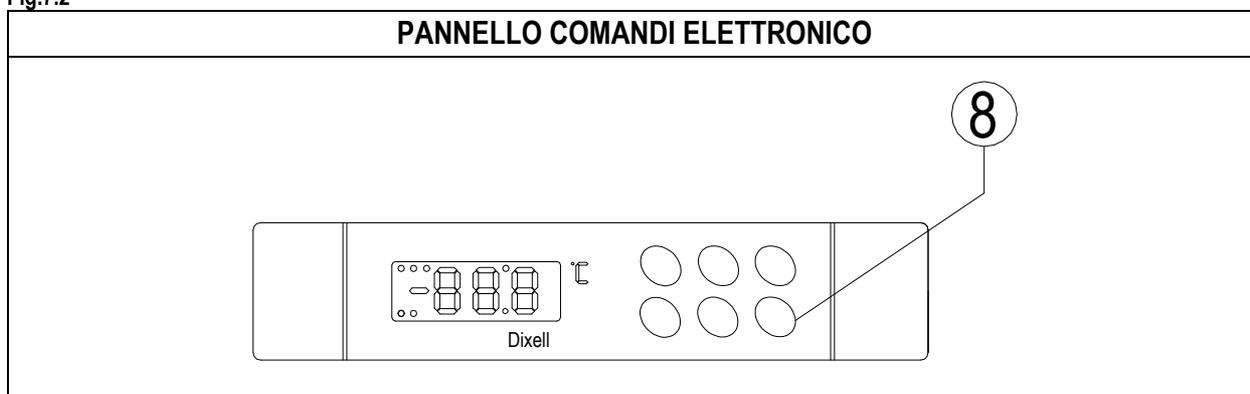
- Apparecchiatura con unità condensatrice interna.
  Prima della consegna al cliente è indispensabile che il personale tecnico specializzato verifichi il corretto funzionamento di tutta l'apparecchiatura onde poterne ottenere il massimo rendimento.

- Apparecchiatura con unità condensatrice remota.
  Operare come al punto precedente e fare, con il massimo scrupolo, quanto di seguito :

  - Verificare, con apparecchiatura non alimentata elettricamente, l'assenza di perdite di refrigerante (si presuppone che una prima prova di tenuta dell'impianto sia già stata fatta in fase di vuotatura accurata tramite pompa per vuoto).
  - Verificare la corretta carica di refrigerante per mezzo dell'indicatore di liquido.
  - Regolare perfettamente la valvola termostatica di espansione.
  - Regolare i pressostati di alta e bassa pressione, (ove presenti).
  - Controllare che non sia presente gocciolamento di acqua dall'isolamento delle tubazioni e dai punti di giunzione dello stesso.

7.2. AVVIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA MUNITA DI CONTROLLO ELETTRONICO

Per l'avviamento dell'apparecchiatura agire sul tasto ON-OFF "**8**" **(vedi Fig.7.2).**

Fig.7.2

7.2.1. MODALITA' D'USO DELLA CENTRALINA ELETTRONICA (DIXELL mod. XW 60L)

Fare riferimento alla **fig. 7.2.1.**

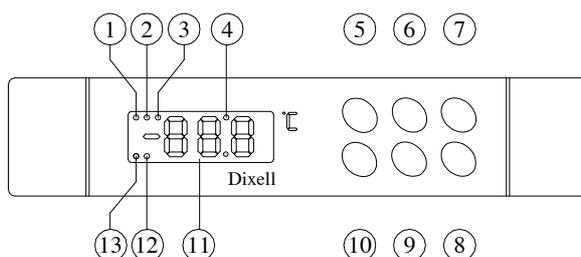



Fig.7.2.1.

1. Led congelamento attivo
2. Led sbrinamento attivo
3. Led ventilatore attivo
4. Led compressore attivo
5. Tasto incremento valori
6. Tasto sbrinamento manuale
7. Tasto illuminazione
8. Tasto ON / OFF
9. Tasto SET
10. Tasto decremento valori
11. Display
12. Led illuminazione attiva
13. Led segnalazione allarme

- **ACCENSIONE/SPEGNIMENTO APPARECCHIATURA.**
  Per accendere la centralina e l'apparecchiatura refrigerata premere il tasto **(8)** per ca. 3 sec.; per spegnere premere lo stesso tasto per 3 secondi (in tale condizione tutte le uscite della centralina sono spente a meno della illuminazione).
  La centralina è in funzione non appena viene visualizzata la temperatura del vano refrigerato.
  Al ritorno della corrente dopo un black-out, la centralina torna automaticamente a funzionare come prima.

- **BLOCCO/SBLOCCO TASTIERA.**
  Per bloccare la tastiera tenere premuti contemporaneamente i tasti **(5)** e **(10)** per alcuni secondi, finché sul display non appare la scritta **"POF"** lampeggiante.

Per sbloccare la tastiera tenere premuti contemporaneamente i tasti **(5)** e **(10)** per alcuni secondi, finché sul display non appare la scritta **“POn”** lampeggiante.

- **ILLUMINAZIONE.**

Per agire sull’illuminazione premere il tasto **(7)**.

- **VISULAZZAZIONE E MODIFICA TEMPERATURA IMPOSTATA.**

Per visualizzare la temperatura impostata premere e rilasciare il tasto **“SET”(9);** la temperatura impostata viene subito visualizzata e lampeggia il led sopra lo stesso tasto.
Per modificare la temperatura impostata agire sui tasti **(5)** e **(10)**; per memorizzare la nuova temperatura premere il tasto **“SET” (9)** oppure attendere alcuni secondi perché la centralina esca automaticamente dalla programmazione.

- **SBRINAMENTO SUPPLEMENTARE.**

Non è previsto alcuno sbrinamento.

- **ACCESSO AL PRIMO LIVELLO DI PROGRAMMAZIONE “PR1”.**

Premere il tasto di decremento **(10)** e, mantenendolo premuto, premere contemporaneamente anche il tasto **“SET”(9)** per circa 3 secondi finché sul display appare il parametro “Hy”: siamo entrati nel primo livello di programmazione “PR1”

- **ACCESSO AL SECONDO LIVELLO DI PROGRAMMAZIONE “PR2”.**

Una volta entrati nel primo livello di programmazione, premere il tasto di decremento **(10)** e, mantenendolo premuto, premere contemporaneamente anche il tasto **“SET”(9)** per circa 7 secondi finché sul display appare il parametro “Hy”: siamo entrati nel secondo livello di programmazione “PR2”.

- **MODIFICA/VISUALIZZAZIONE DEI PARAMETRI”.**

Una volta entrati nel primo o nel secondo livello di programmazione seguire la seguente procedura:
Premere il tasto di incremento **(5)** o decremento **(10)** per accedere al parametro (se accessibile) desiderato
Premere il tasto **“SET”(9)** per visualizzare il valore del parametro, ripremere **“SET”(9)** per passare al parametro successivo, oppure modificare il suo valore con il tasto di incremento **(5)** o decremento **(10)**.
Se modificato, il parametro può essere registrato premendo **“SET”(9)**.

- **VISUALIZZAZIONE VALORE SONDE.**

Per visualizzare il valore delle sonde, specialmente quello della sonda di fine sbrinamento, è necessario entrare del menù protetto **“PR2”**, selezionare il parametro **“Prd”** e premere il tasto **“SET”(9)**; appare la scritta **“Pb1”** alternata al valore della sonda 1. Tramite i tasti **(5)** e **(10)** è possibile visualizzare le sonde presenti.

- **ALLARMI.**

Messsaggio	Causa	Uscite	
“P1”	Sonda termostato guasta	Uscita secondo parametri “Con”e “Cof”	La segnalazione sul display permane finché la condizione di allarme non è rientrata. Tutti i messaggi di allarme lampeggiano alternandosi alla temperatura della sonda “P1” che è sempre lampeggiante. Il buzzer e l’uscita allarme si possono disattivare premendo un tasto qualisiasi. L’allarme ”EE” segnala la pre-senza di anomalia dei dati.
“P2”	Sonda evaporatore guasta	Non modificate,solo segnalazione	
-	-	Non modificate,solo segnalazione	
“HA”	Allarme di alta temperatura	Non modificate,solo segnalazione	
“LA”	Allarme di bassa temperatura	Non modificate,solo segnalazione	
“EE”	Anomalia nella memoria		
“dA”	Allarme porta aperta	Non modificate,solo segnalazione	
“EAL”	Allarme da ingresso digitale	Non modificate,solo segnalazione	
“BAL”	Allarme di blocco da ingresso digitale	Uscite di regolazione disattivate	
“PAL”	Allarme pressostato da ingresso digitale	Uscite di regolazione disattivate	

MODALITA’ DI RIENTRO DEGLI ALLARMI

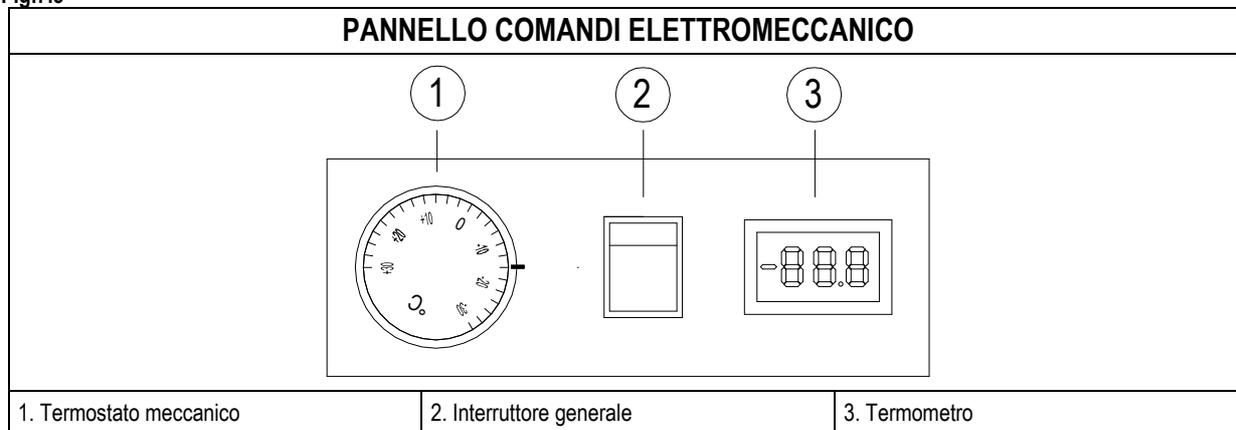
- Gli **allarmi sonda “P1”** , **“P2”** scattano dopo ca. 10 sec. dal guasto della sonda e rientrano automaticamente 10 sec. dopo che la sonda ha ripreso a funzionare regolarmente. **Prima di sostituire una sonda si consiglia di verificarne le connessioni.**
- Gli **allarmi di temperatura “HA”** ed **“LA”** rientrano automaticamente non appena la temperatura del termostato rientra nella normalità oppure alla partenza di uno sbrinamento.
- Nel caso di allarme **“EE”** , non è possibile porre rimedio ed è necessaria la sostituzione della centralina.

- **SBRINAMENTO AUTOMATICO**

L’apparecchiatura presente non è dotata di sbrinamento automatico, lo sbrinamento è di tipo manuale per arresto apparecchiatura

7.3. AVVIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA MUNITA DI <u>CONTROLLO ELETTROMECCANICO</u>

Per l'avviamento dell'apparecchiatura agire sull'interruttore generale **(1)** : **(vedi Fig.7.3)**

Fig.7.3

7.3.1. MODALITA' D'USO DEL CONTROLLO ELETTROMECCANICO

Fare riferimento alla **fig. 7.3.**

- **IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA**
  Ruotare il pomello del termostato **(1)** fino a portare l'indicazione della temperatura desiderata in corrispondenza del riferimento presente sulla ghiera fissa di plastica , per esempio il termostato di Fig.7.3 è regolato su -15°C.
  Controllando la temperatura indicata dal termometro digitale , affinare la regolazione della temperatura del vano refrigerato ruotando gradatamente il pomello del termostato **(1)** fino alla stabilizzazione attorno alla temperatura desiderata.
  Attendere almeno 20 minuti dopo ogni piccola regolazione affinché il funzionamento del vano esposizione diventi stabile.

- **VISUALIZZAZIONE DELLA TEMPERATURA**
  La visualizzazione della temperatura del vano refrigerato è affidata al termometro digitale.
  Il termometro è alimentato da una pila che dovrà essere sostituita all'occorrenza .
  Data l'importanza che riveste l'indicazione della temperatura ,è importante procedere alla sostituzione della pila appena si noti una diminuzione della nitidezza delle cifre indicate.

7.4. CARICAMENTO DEL PRODOTTO

La presente apparecchiatura refrigerata **non è un abbattitore** per cui attendere che abbia raggiunto la temperatura desiderata e che il compressore abbia iniziato a ciclare prima di immettere il prodotto al suo interno.

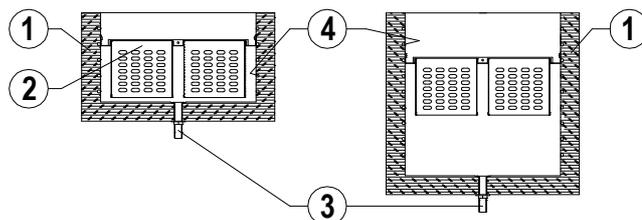
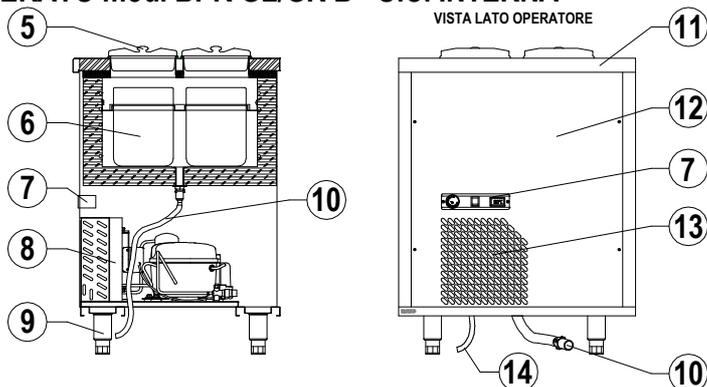
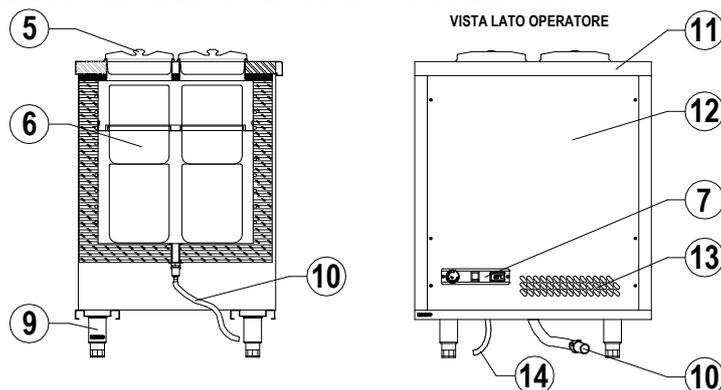
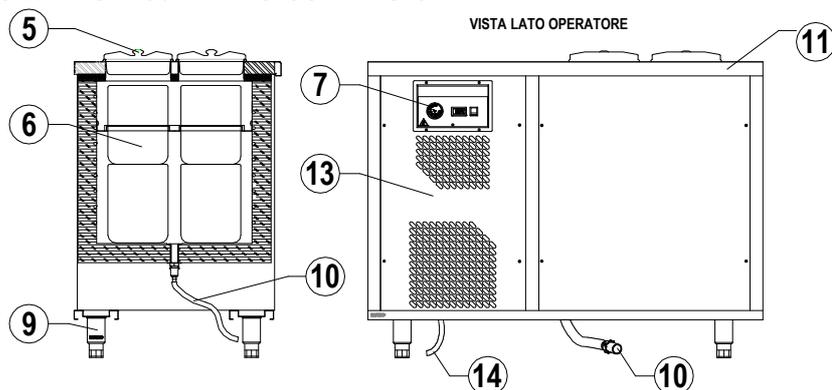
7.5. USO DEI COPERCHI ISOLANTI

Al fine di garantire il corretto funzionamento del vano refrigerato , i coperchi isolanti devono essere sempre posti in posizione di chiusura ogniqualvolta l'attività di vendita lo permetta.

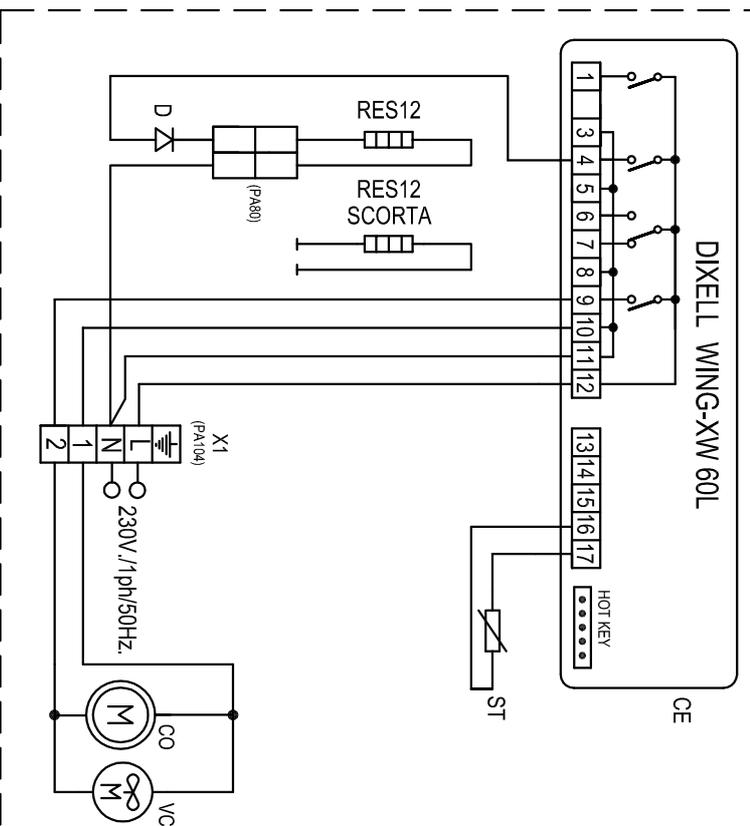
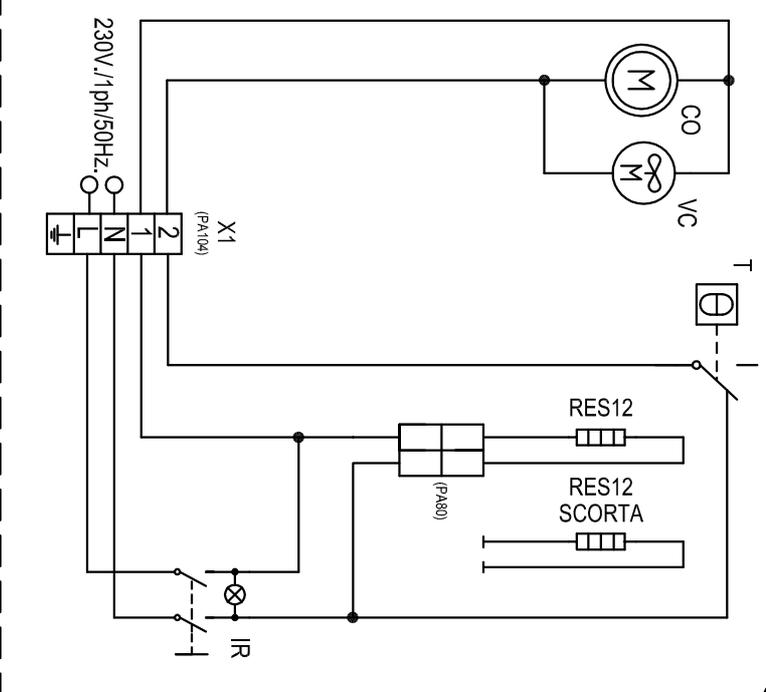
7.6. ARRESTO DELL'APPARECCHIATURA

Per l'arresto non momentaneo dell'apparecchiatura è necessario agire esclusivamente sull' **interruttore generale (1)** per togliere corrente a vetrina ed unità condensatrice (se questa è remota).

8. SEZIONI APPARECCHIATURE

MODULO REFRIGERATO GREZZO

BASAMENTO REFRIGERATO mod. BPR GL/GR B - U.C. INTERNA

BASAMENTO REFRIGERATO mod. BPR GL/GR AX- U.C. REMOTA

BASAMENTO REFRIGERATO mod. BPR GL/GR A- U.C. INTERNA

N°	DESCRIZIONE	N°	DESCRIZIONE
1	Vasca schiumata	8	Unità condensatrice
2	Divisorio carapine	9	Piedino regolabile
3	Piletta scarico	10	Tubo scarico condensa
4	Evaporatore a mantello	11	Piano di lavoro
5	Coperchio	12	Pannello lamiera lato operatore
6	Carapina	13	Griglia aerazione
7	Controllo temperatura elettronico(come sopra)o meccanico	14	Cavo alimentazione elettrica

9. LEGENDA SCHEMI IMPIANTI ELETTRICO E FRIGORIFERO

AGD	ALIMENTATORE INDICATORE DIGITALE GUSTI	**RES28**	RESISTENZA RISCALD. STIPITE INF.VETRO FRONT.
AP	ATTACCO PRESSIONE	**RES29**	RESISTENZA RISCALD. PROFILI ACCOPP.VETRI FRONT.
CA	CAVO ALIMENTAZIONE	**RES30**	RESISTENZA RISCALD. MONTANTE CENTRALE TELAIO
CAR	CONDENSATORE AD ARIA	**RES31**	RESISTENZA RISCALD. PERIMETRALE TELAIO PORTE
CE	CENTRALINA ELETTRONICA	**RES32**	RESISTENZA RISCALDAMENTO PORTE VETRATE
CN	CONNETTORE MULTIPOLARE	**RES33**	RESISTENZA RISCALDAMENTO GOCCIOLATOIO
CO	COMPRESSORE	**RES34**	RESISTENZA RISCALDAMENTO CORNICE PORTA
D	DIODO	**RES35**	RESISTENZA RISCALDAMENTO CARTER COMPRESSORE
DEV	DEVIATORE	**RES36**	RESISTENZA RISCALDAMENTO CORNICE VETRATA ANT.
EM	EMETTITORE (FOTOCELLULA)	**REV**	REGOLATORE VELOCITA’ VENTILATORE CONDENSAZ.
EV	EVAPORATORE	**REVC**	RELE’ VENTILATORI CONDENSATORE
F	FUSIBILE	**RI**	RUBINETTO INTERCETTAZIONE
FD	FILTRO DEIDRATORE	**RIC**	RITARDATORE COMPRESSORE
FLU	FLUSSOSTATO	**RICV**	RICEVITORE (FOTOCELLULA)
FR	PROTEZIONE TERMICA COMPRESSORE	**RIS**	RESISTENZA ANTICONDENSA DI RISERVA
HL	SPIA BLOCCO COMPRESSORE	**RL**	RICEVITORE LIQUIDO
I	INTERRUTTORE GENERICO	**RLA**	REGOLATORE ELETTRONICO LIVELLO ACQUA
IEC	INTERRUTTORE VASCHETTA EVAPORAZ. CONDENSA	**RO**	RISCALDATORE OLIO
IDG	INDICATORE DIGITALE GUSTI	**SAA**	SPIA ASSENZA ACQUA
II	INTERRUTTORE ILLUMINAZIONE	**SC**	SONDA TEMPERATURA CONDENSATORE
IL	INDICATORE DI LIQUIDO	**SD**	SCATOLA DERIVAZIONE
IMC	INTERRUTTORE MENSOLA CALDA	**SDC**	SCATOLA DERIVAZIONE COMPRESSORE
INV	INVERTER	**SE**	SENSORE PROSSIMITA’
IR	INTERRUTTORE REFRIGERAZIONE	**SEC**	SEZIONATORE
IRP	INTERRUTTORE REFRIGERATORE PLAFONIERA	**SFV**	SERPENTINA FONDO VASCA
IV	INTERRUTTORE VENTILATORI INTERNI	**SIDG**	SISTEMA INDICAZIONE DIGITALE GUSTI
KM	CONTATTORE	**SL**	SEPARATORE LIQUIDO
LF	LAMPADA ILLUMINAZIONE FRONTALE	**SLA**	SONDA LIVELLO ACQUA
LI	LAMPADA ILLUMINAZIONE SUPERIORE	**SPC**	SPIA COMPRESSORE
LIG	LAMPADA ILLUMIN. INDICATORE GUSTI	**SPMC**	SPIA MENSOLA CALDA
LIA	LAMPADA ILLUMINAZIONE ANTERIORE	**SPR**	SPIA PRESENZA RETE
LIP	LAMPADA ILLUMINAZIONE POSTERIORE	**SPS**	SPIA SBRINAMENTO
MDIG	MODULO DIGITALE INDICAZIONE GUSTI	**SS**	SONDA SBRINAMENTO
MM	MOTORE ELETTRICO ROTAZIONE MENSOLE	**ST**	SONDA TERMOSTATO
PA	PRESSOSTATO ALTA PRESSIONE	**STR**	STARTER ILLUMINAZIONE
PD	PRESSOSTATO DOPPIO ALTA-BASSA PRESSIONE	**SU**	SONDA UMIDITA’
PO	POMPA ACQUA	**T**	TERMOSTATO
QE	QUADRO ELETTRICO ESTERNO	**TA**	TERMOSTATO INVERNALE
QF	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETO-TERMICO	**TC**	TUBO CAPILLARE
	GENERALE	**TE**	TEMPORIZZATORE
R	REATTORE ILLUMINAZIONE	**TER**	TERMOMETRO
RADD	RADDRIZZATORE CORRENTE	**TF**	TAPPO FUSIBILE
RE	RELE’	**TMC**	TERMOSTATO MENSOLA CALDA
REL	REATTORE ELETTRONICO	**TP**	TERMOSTATO PLAFONIERA
REP	RIPETITORE TEMPERATURA CENTRALINA ELETTRONICA	**TRA**	TRASFORMATORE
RES1	RESISTENZA RISCALDAMENTO SOTTOPIANO	**TRC**	TRASFORMATORE CENTRALINA ELETTRONICA
RES2	RESISTENZA RISCALDAMENTO ANTERIORE	**TREV**	TRASFORMATORE VETRI RISCALDATI LATERALI
RES3	RESISTENZA VETRI RISCALDATI LATERALI	**TS**	TERMOSTATO SICUREZZA
RES4	RESISTENZA VETRO RISCALDATO FRONTALE	**TVC**	TERMOSTATO VENTILATORE CONDENSATORE
RES5	RESISTENZA SBRINAMENTO	**V**	VENTILATORE COMPRESSORE
RES6	RESISTENZA EVAPORAZIONE CONDENSA (optional)	**VC**	VENTILATORE CONDENSATORE
RES7	RESISTENZA PLAFONIERA SUPERIORE (optional)	**VEC**	VASCHETTA EVAPORAZIONE CONDENSA
RES8	RESISTENZA RISCALDAMENTO COLONNINO	**VES**	VALVOLA ESPANSIONE
RES9	RESISTENZA RISCALDAMENTO FRONTALE	**VI**	VENTILATORE INTERNO
RES10	RESISTENZA RISCALDAMENTO FASCIA CENTRALE	**VPA**	VALVOLA PRESSOSTATICA ACQUA
RES11	RESISTENZA RISCALDAMENTO PIANO SERVIZIO	**VR**	VALVOLA DI RITEGNO
RES12	RESISTENZA RISCALDAMENTO CORNICE SUPERIORE /	**VRA**	VALVOLA REGOLAZIONE PRESSIONE ASPIRAZIONE
	CORNICE PORTA	**VRE**	VALVOLA REGOLAZIONE PRESSIONE EVAPORAZIONE
RES13	RESISTENZA VETRINA CALDA A SECCO/BAGNOMARIA	**VS**	VALVOLA SOLENOIDE GENERICA
RES14	RESISTENZA RISCALDAMENTO FASCIA ASPIRAZIONE	**VSA**	VALVOLA SOLENOIDE ACQUA
RES15	RESISTENZA RISCALDAMENTO MENSOLA CALDA	**VSAB**	VALVOLA SOLENOIDE ACQUA DI BY-PASS
RES17	RESISTENZA DUEMIDIFICAZIONE	**VSIC**	VALVOLA SOLENOIDE PER INVERSIONE CICLO
RES18	RESISTENZA RISCALDAMENTO SCARICO CONDENSA	**VSL**	VALVOLA SOLENOIDE LIQUIDO
RES19	RESISTENZA RISCALDAMENTO COPERCHI POZZETTI	**VSS**	VALVOLA SOLENOIDE SBRINAMENTO
RES20	RESISTENZA RISCALDAMENTO FASCIA LATERALE	**VT**	VARIATORE TENSIONE
RES21	RESISTENZA RISCALDAMENTO VETRO ASPIRAZIONE	**VV**	VENTILATORE VETRO
RES22	-	**X1**	MORSETTIERA VETRINA/BANCO
RES23	RESISTENZA RISCALDAMENTO VETRO POSTERIORE	**X2**	MORSETTIERA QUADRO ELETTRICO ESTERNO
RES24	RESISTENZA RISCALDAMENTO VETRO INTERNO	**X3**	MORSETTIERA UNITA’ CONDENSATRICE
RES25	RESISTENZA RISCALD. STIPITE SUP.VETRO FRONTALE		
RES26	RESISTENZA RISCALDAMENTO STIPITI LAT./INF.		
	VETRO FRONTALE		
RES27	RESISTENZA RISCALD. STIPITE LAT.VETRO FRONT.		

CONTROLLO ELETTRONICO
DIXELL WING-XW 60L
CE
HOT KEY
1 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
13 14 15 16 17
ST
RES12
RES12 SCORTA
(PA80)
D
X1
(PA104)
L
N
1
2
230V./1ph/50Hz.
CO
VC
M
CONTROLLO ELETTROMECCANICO
T
IR
ATTENZIONE !
PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO DI MANUTENZIONE TOGLIERE TENSIONE AGENDO SULL'INTERRUTTORE GENERALE OBBLIGATORIAMENTE PRESENTE (NON FORNITO)
NOTE :
1. COPERCHI CIRCOLARI : - OGNUNA DELLE RESISTENZE ANTICONDENSA "RES12" DELLE CORNICI DEI COPERCHI NE PRESENTA SEMPRE UNA IDENTICA DI SCORTA CON I CAVI , NON COLLEGATI , USCENTI DALLA MEDESIMA GUAINA.
- NEL CASO DI BASAMENTI CON 6 ED 8 COPERCHI CIRCOLARI E' POSSIBILE LA PRESENZA DI UN DIODO SULL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA DELLE RESISTENZE ANTICONDENSA "RES12".
2. COPERCHI RETTANGOLARI : IN QUESTO CASO LE RESISTENZE ANTICONDENSA "RES12" DELLE CORNICI DEI COPERCHI NON PRESENTANO QUELLA DI SCORTA.
Design & Tecnologia su misura
Viale dei Pini, 9
06081 Petrignano d'Assisi
Perugia - Italy
Phone:075 80161 Fax 075 8016215
www.ciamgroup.it - mail: info@ciamgroup.it
Rugosità - Ra
3,2
QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA - Grado di precisione medio UNI 5307
0÷6 ±0,06
6÷30 ±0,1
30÷120 ±0,15
120÷315 ±0,2
315÷1000 ±0,3
1000÷ 2000 ±0,5
3÷6 ±1°
6÷30 e 30'
30÷120 e 20'
oltre 120 e 10'
Smussi e Raggi 0,3÷0,8
TRATT. SUPERFICIALE
Togliere Bavature
Toll. generali vedi tabella
REV. DATA DESCRIZIONE VERIFICA APPROVAZIONE
0 04/05/07 EMISSIONE
DENOMINAZIONE
Schema elettrico funzionale (controllo elettronico ed elettromeccanico)
Basamento refrigerato a pozzetto per gelati e granite (U.C. monofase interna/remota)
SCALA
MATERIALE
Q.tà
FINITURA
Peso (Kg)
DESIGNER
Mattiacci Franco
DATA
04/05/07
P / N
SEF 276-07
FOGLIO
A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo disegno con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza nostra approvazione
Certified Quality System ISO 9001:2000